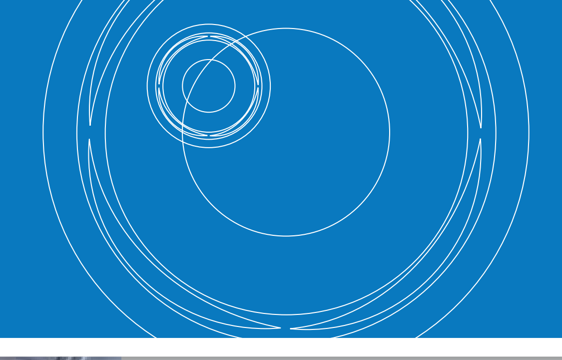
MULTIλYZER® STe

Analyseur de service



Un instrument polyvalent, fiable et rapide conçu pour l'inspection et la maintenance d'installations de chauffage.

MQS® 3 ANS DE GARANTIE

MQSe 7 ANS DE GARANTIE

Bluetooth® SMART

micro SD

reddot award 2014 winner







Analyseur de service MULTIλYZER® STe de la LIGNE BLEUE

L'analyseur de service Multilyzer STe de la LIGNE BLEUE est un instrument de mesure polyvalent conçu pour la mise en service, l'inspection et la maintenance d'installations de combustion et de chauffage. La fonctionnalité étendue, les caractéristiques exceptionnelles et la certification du Multilyzer STe en font un appareil adapté à la quasi-totalité des applications existantes.



Analyse rapide et précise des gaz

Une analyse précise des gaz de combustion permet de se faire une idée assez juste de la qualité d'un processus de combustion. Pour ce qui concerne les installations de chauffage, il suffit dans la plupart des cas de procéder à une mesure de la teneur en oxygène (O_2) des gaz de combustion. Pour peu que l'opérateur ait saisi correctement le type de combustible utilisé ainsi que les paramètres correspondants, l'instrument calcule la concentration en dioxyde de carbone (CO_2) des gaz de combustion. Par mesure de sécurité, l'instrument procède de surcroît au mesure et à l'évaluation de la concentration en monoxyde de carbone (CO).

Cependant, il est parfois nécessaire de procéder à une analyse approfondie, laquelle rend indispensable l'exécution de mesures portant sur des gaz supplémentaires et/ou l'utilisation de plages de mesure plus importantes. Le Multilyzer STe abrite au maximum six capteurs de gaz dont la présence permet d'adopter diverses configurations. Outre le capteur ECO (O_2) et le capteur de monoxyde de carbone compensé en hydrogène (CO_{bas}), cet instrument peut accueillir quatre capteurs de gaz toxiques supplémentaires, en permettant de la sorte à l'opérateur d'opter au choix pour un capteur de monoxyde de carbone (CO_{haut}) jusqu'à 2 % vol. (20.000 ppm), de monoxyde d'azote (NO), de dioxyde d'azote (NO_2) et de dioxyde de soufre (SO_2). Le tableau de sélection présente les configurations de détection disponibles du Multilyzer STe. Les valeurs mesurées peuvent s'exprimer en diverses unités dont les suivantes : ppm, mg/m^3, mg/kWh, mg/MJ et % vol.

Mesure du monoxyde de carbone

La version standard du Multilyzer STe est équipée d'un capteur de monoxyde de carbone compensé en hydrogène. Ce capteur de CO_{bas} mesure la concentration en monoxyde de carbone jusqu'à 4.000 ppm ainsi que la concentration en hydrogène (H_2) jusqu'à 2.000 ppm. Un capteur de CO compensé en hydrogène permet d'améliorer sensiblement la précision des mesures de la teneur en CO. Cette méthode est indispensable pour satisfaire aux exigences de précision énoncées dans la norme NBN EN 50379 partie 2.



Rapide et précis

Lors de l'exécution de mesures sur des installations de chauffage pour lesquelles on doit s'attendre à une concentration élevée en CO, il est conseillé d'opter pour une plage de mesure s'étendant jusqu'à 20.000 ppm. Après avoir procédé à la mesure d'une teneur élevée en monoxyde de carbone, ces capteurs ont besoin d'un certain temps de récupération avant d'être de nouveau à même de mesurer de faibles concentrations. En outre, les capteurs dont la plage de mesure est importante sont moins précis lors de l'exécution de mesures portant sur des valeurs inférieures. Le détecteur CO_{bas} du Multilyzer STe permet de mesurer la teneur en monoxyde de carbone jusqu'à 4.000 ppm. En cas de dépassement de la plage de mesure de ce capteur, le capteur CO_{haut} prend la relève et l'instrument affiche la valeur mesurée sur l'écran. Si la concentration mesurée retombe ensuite en-deçà de 4.000 ppm, le capteur CO_{bas} est à nouveau activé. Le Multilyzer STe est équipé de deux pompes puissantes. La première s'utilise pour procéder à l'échantillonnage des gaz de combustion tandis que la seconde est affectée au rinçage à l'air frais du capteur CO_{bas} tant que l'appareil continue d'afficher une concentration élevée en CO. Si ce rinçage améliore la longévité, le temps de réponse et la précision de ce capteur, c'est parce qu'il le protège contre tout risque d'empoisonnement et lui permet de récupérer immédiatement sa capacité de mesure de faibles concentrations en CO.

D'une rapidité et d'une précision inédites et ne nécessitant aucun temps de récupération, le Multilyzer STe à double capteur de CO présente une plage de mesure étendue.

Technologie des capteurs ECO

Pour mesurer la concentration en oxygène, le Multilyzer STe est équipé d'un capteur ECO. Les capteurs ECO se distinguent par leur durabilité particulièrement élevée. En conséquence, le remplacement de ces capteurs pratiquement insensibles au vieillissement ne s'impose que très rarement. Un autre avantage que présente la technologie des capteurs ECO réside dans leur temps de réaction d'une brièveté sans précédent, laquelle se traduit par une extraction rapide et correcte de la concentration en gaz.

Mesure du rendement

Une mesure du rendement ne peut reposer uniquement sur une analyse des gaz de combustion. Outre les concentrations en gaz, il faut également mesurer la température des gaz de combustion et de l'air comburant. Le Multilyzer STe procède (en fonction de la configuration) à une mesure simultanée des teneurs en O_2, CO_{bas}, CO_{haut}, H_2, NO, NO_2, SO_2, ainsi que des températures $T_{gaz\ de\ combustion}$ et $T_{air\ comburant}$, puis au calcul de la teneur en CO_2, du rendement (η), de la température différentielle (ΔT), de la pression différentielle (ΔP), des pertes (qA), de l'excès d'air (λ) et des valeurs référencées des teneurs en CO, NO, NO_2, NO_x et SO_2. Les combustibles les plus courants tels que le propane, le butane, le gasoil, le LPG, les granulés de bois ainsi que le gaz naturel à faible et à haut pouvoir calorifique sont préprogrammés au sein de cet analyseur de service.

Traitement des gaz de combustion et mesures des NOx

Dans le souci de prévenir que l'appareil aspire de l'eau et de la poussière, l'instrument est équipé d'origine d'un séparateur de condensats pourvu d'un filtre à poussière et d'un filtre PTFE montés dans le tuyau d'échantillonnage. L'utilisation d'un séparateur de condensats suffit dans la plupart des cas où il s'agit de procéder à des mesures relativement brèves lors du contrôle d'un processus de combustion tout comme lors de l'exécution de mesures en présence de gaz de combustion dont la température est plus élevée ou de la mise au point d'une chaudière domestique de chauffage central. Toutefois, s'il convient de procéder à l'exécution de mesures de plus longue durée, le recours à un séparateur conventionnel de condensats risque d'être insuffisant. En pareil cas, il est recommandé de recourir à l'utilisation du refroidisseur peltier MAXISYSTEM proposé en option. Lors de l'exécution de mesures de la concentration en NO_x (tirée des teneurs en NO et en NO_2), l'utilisation d'un refroidisseur peltier et d'un tuyau d'échantillonnage chauffé permet d'en améliorer la précision. Le NO_2 se dissout très facilement dans l'eau en deçà du point de rosée. En cas de dissolution du dioxyde d'azote dans le tuyau d'échantillonnage, le NO_2 cesse d'être décelé par les capteurs dont l'analyseur est équipé. Il suffit de réchauffer le tuyau d'échantillonnage pour que la température des gaz de combustion demeure supérieure au point de rosée et que les gaz de combustion ne se condensent pas. En conséquence, le NO_2 reste donc présent sous sa forme gazeuse. Ramenant la température des gaz à 5 °C, le refroidisseur peltier prévient toute dissolution du NO_2 dans l'eau de condensation et lui permet d'atteindre l'analyseur de gaz de fumée sans avoir subi aucune altération. Le MAXISYSTEM de la LIGNE BLEUE est pourvu d'un raccord spécial conçu pour le montage d'un tuyau d'échantillonnage chauffé proposé en option. Pour améliorer la précision des mesures de la teneur en NO, il faut veiller à ce que la température des gaz de combustion soit constante et contrôlée lorsqu'ils atteignent le capteur. Le refroidisseur peltier s'en charge.



Dessus du Multilyzer STe



Dessous du Multilyzer STe



Red Dot Award

Le Multilyzer STe a gagné le prix prestigieux « Red Dot Award 2014 » dans la catégorie Conception de Produit. Plus que 1.800 fournisseurs provenant de 53 pays ont envoyé un total de 4.815 produits pour évaluation. Le fait de remporter ce trophée, permettra à la conception du produit d'être repris dans le Red Dot Design Museum d'Essen (Allemagne).



Surveillance de votre sécurité individuelle

En tant qu'inspecteur ou technicien en maintenance, vous procédez jour après jour à l'entretien d'installations de chauffage. Lors de ces opérations, vous courez un risque accru d'exposition au monoxyde de carbone présent dans l'atmosphère. Le Multilyzer STe est pourvu d'une fonction de mesure de la concentration en monoxyde de carbone dans l'air ambiant. Il suffit d'activer cette fonction dans un environnement propre, puis de pénétrer avec l'appareil dans le local concerné pour être averti en temps utile d'une concentration malsaine, voire dangereuse en monoxyde de carbone.

Mesure de la pression sur les installations de chauffage

Mesure de la pression et du tirage

Le Multilyzer STe est équipé d'un manomètre (différentiel) particulièrement précis dont la plage de mesure s'étend jusqu'à 150 mbar/hPa et dont la résolution s'élève à 0,01 mbar/hPa. Ce manomètre s'utilise pour procéder entre autres à l'exécution de mesures portant sur les pressions (différentielles) les plus fréquentes que présentent les installations de chauffage central. Exemples : pression d'admission, pression au brûleur, pression d'épreuve des canalisations de gaz, etc. Le raccordement négatif du manomètre différentiel permet en outre de procéder à la mesure du tirage d'une cheminée.

Test automatique d'étanchéité

L'exécution d'une mesure de chute de pression sur des canalisations de gaz est très simple avec le test automatique d'étanchéité. Lorsque cette fonction est activée, l'instrument enregistre la chute de pression pendant un laps de temps indiqué par l'utilisateur. Un signal acoustique avertit l'opérateur de la fin du laps de temps prévu. Pour procéder à l'exécution d'un test d'étanchéité, nous vous conseillons de recourir à l'utilisation du Set de pression jusqu'à 1 bar, proposé en option.

Confort d'utilisation et fonctionnalité complémentaire

Robuste, durable et d'un maniement aisé

Instrument de mesure compact et léger, le Multilyzer STe de la LIGNE BLEUE s'utilise facilement d'une seule main. Son robuste boîtier s'accompagne d'un étui de protection en caoutchouc qui le prémunit de manière optimale contre les chocs et rayures. L'étui de protection est équipé de puissants aimants qui permettent de fixer l'appareil sans peine et en toute sécurité sur un support en acier. L'instrument est livré dans une robuste valise en matière synthétique résistante aux chocs et conçue de surcroît pour accueillir les accessoires livrés et en option.



Sonde modulaire de gaz de combustion

Le Multilyzer STe est livré d'origine avec une sonde modulaire de gaz de combustion. Cette sonde de gaz de combustion peut être équipée des sondes de mesure proposées en option dans des longueurs très diverses. Si votre application spécifique réclame l'utilisation d'une sonde de mesure d'une longueur atypique, rien ne s'oppose à son montage sur la sonde modulaire de gaz de combustion. Cette modularité permet à l'opérateur d'amener diverses sondes de mesure jusqu'à un site donné et de déterminer sur place la sonde la mieux adaptée.

Commande intuitive

Agrémenté d'icones de couleur, le menu d'utilisation s'affiche immédiatement après la mise sous tension du Multilyzer STe. La zone de navigation tactile permet de sélectionner les différentes fonctions de l'appareil. Les menus rédigés en français sont clairs et intuitifs. Le grand angle de vision, la luminosité et l'éclairage de cet écran couleur de grande taille garantissent en toutes circonstances une visibilité et une lisibilité hors pair des valeurs mesurées.

Transmission de données

Cet instrument comporte une fonction de mémorisation qui permet d'enregistrer les résultats de mesure sur une carte MicroSD dont les données sont susceptibles d'être extraites par la suite sur un PC ou un portable. De plus, l'instument est équipé d'un port infrarouge de communication sans fil avec l'EUROimprimante. Cette imprimante autorise sans peine le tirage sur site d'un rapport de mesure. L'appareil est équipé d'une interface Bluetooth® Smart de communication sans fil. Cette interface Bluetooth® consomme très peu d'énergie et permet à cet instrument de communiquer avec d'autres produits de la LIGNE BLEUE dont le lancement est prévu à plus ou moins brève échéance.

Firmware

Par firmware, on entend le logiciel d'exploitation interne de l'instrument. En cas de modification du fonctionnement de l'appareil ou de mise au point d'une nouvelle fonctionnalité, EURO-INDEX met GRATUITEMENT ce nouveau firmware à la disposition de l'utilisateur. Le téléchargement de la dernière version en date de ce firmware à partir de notre site web permettra à l'utilisateur d'actualiser l'instrument dont il dispose.



Confort d'utilisation

Caractéristiques techniques

Paramètre	Plage de mesure
O_2 (oxygène)	
Plage de mesure	0 à 21,0 % vol.
Précision	± 0,2 % vol.
Résolution	0,1 % vol.
Sonde de mesure	Capteur ECO électrochimique
Temps de montée (T90)	30 secondes max.
CO_2 (dioxyde de carbone)	
Plage de mesure	0,0 % vol. jusqu'à CO_{2max} (propre au combustible)
Précision	± 0,2 % vol.
Résolution	0,1 % vol.
Sonde de mesure	Calcul à partir de la valeur mesurée d'O_2
Temps de montée (T90)	30 secondes max.
CO_{bas} (monoxyde de carbone, plage de mesure restreinte, compensé en H_2)	
Plage de mesure	0 à 4.000 ppm
Précision	± 5 ppm (< 50 ppm)
	± 5 % RDG (> 50 ppm)
Résolution	1 ppm
Sonde de mesure	Capteur électrochimique
Temps de montée (T90)	60 secondes
CO_{haut} (monoxyde de carbone, plage de mesure importante, sans compensation en H_2)	
Plage de mesure	0 à 2,0 % vol. (20.000 ppm)
Précision	± 5 % RDG
Résolution	0,01 % Vol.
Sonde de mesure	Capteur électrochimique
Temps de montée (T90)	60 secondes
NO (monoxyde d'azote)	
Plage de mesure	0 à 2.000 ppm
Précision	± 5 ppm (< 50 ppm)
	± 5 % RDG (> 50 ppm)
Résolution	1 ppm
Sonde de mesure	Capteur électrochimique
Temps de montée (T90)	60 secondes
NO_2 (dioxyde d'azote)	
Plage de mesure	0 à 200 ppm
Précision	± 10 ppm (< 50 ppm) / ± 5 ppm* (< 100 ppm)
	± 10% RDG (> 50 ppm) / ± 5% RDG* (> 100 ppm)
Résolution	1 ppm
Sonde de mesure	Capteur électrochimique
Temps de montée (T90)	180 secondes
SO_2 (dioxyde de soufre)	
Plage de mesure	0 à 2.000 ppm
Précision	± 10 ppm (< 200 ppm)
	± 5 % RDG (> 200 ppm)
Résolution	1 ppm
Sonde de mesure	Capteur électrochimique
Temps de montée (T90)	150 secondes
Température des gaz de combustion	
Plage de mesure	0 à +1 000 °C
Précision	± 1 °C (0 à +300 °C)
	± 1 % RDG (à partir de +300 °C)
Résolution	1 °C
Sonde de mesure	Thermocouple NiCr-Ni (type K)

* *Avec le refroidisseur Peltier Maxisystem supplémentaire*

Caractéristiques techniques *(suite)*

Paramètre	Plage de mesure
Température de l'air comburant	
Plage de mesure	-20 à +200 °C
Précision	± 3 °C + 1 chiffre (de -20,0 à 0,0 °C)
	± 1 °C + 1 chiffre (de 0,1 à 200,0 °C)
Résolution	0,1 °C
Sonde de mesure	Thermocouple NiCr-Ni (type K)
Mesure du tirage et de la pression	
Plage de mesure	± 70 hPa (tirage) / ± 150 hPa (pression différentielle)
Précision	± 2 Pa (< 2,00 hPa)
	± 1 % RDG (> 2,00 hPa)
Résolution	± 0,01 hPa (= 1 Pa)
Sonde de mesure	Capteur piézorésistif
Pertes (calcul)	
Plage de mesure	0 à 100 %
Résolution	0,1 %
Rendement (calcul)	
Plage de mesure	0 à 100 % (sur Hs)
	0 à 120 % (sur Hi)
Résolution	0,1 %

Spécifications générales

Dimensions (L x l x P) étui de protection inclus	220 x 90 x 53 mm 8,7 x 3,6 x 2,1 pouces
Poids étui de protection inclus	625 à 685 g environ (en fonction de la configuration de détection)
Matériau du boîtier	Polyamide (PA)
Écran d'affichage	Écran graphique TFT de 3,5" à haute résolution (240 x 320 pixels)
Transmission de données	Liaison infrarouge sans fil avec l'EUROimprimante
	Interface Bluetooth® Smart
Imprimante	EUROimprimante
Gestion de la mémoire	Carte MicroSD (en option) avec arborescence de dossiers/fichiers
Temp. d'exploitation	0 à +40 °C
Temp. d'entreposage	-20 à +50 °C
Pression barométrique	750 à 1.100 hPa
Humidité dans l'air	Taux d'humidité relative compris entre 20 et 80 %
Alimentation	Accu Li-ion 3,6 V / 1.800 mAh, autonomie maximale de 12 h
Alimentation secteur	Adaptateur de réseau (mini-USB)
Classe de protection	IP 42 EN 60529
Compatibilité électromagnétique (EMC)	Émission de parasites DIN EN 55022 (VDE 0875-22)
	Résistance aux parasites DIN EN 61000 (VDE 0847-4-2)
	ESD DIN EN 61000-4-2
Garantie	3 ans de garantie avec la formule d'entretien et de calibrage MQS®, si les conditions sont remplies
	7 ans de garantie avec la formule d'entretien et de calibrage MQSe, si les conditions sont remplies

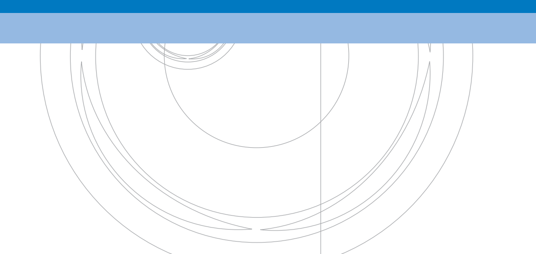




Tableau de sélection

Configuration du Multilyzer STe	Mesure d'O_2	Calcul du CO_2	Mesure de CO_{bas} jusqu'à 4.000 ppm	Mesure de CO_{haut} jusqu'à 2 % vol. (20.000 ppm)	Mesure d'H_2 (mesure compensée de CO_{bas})	Mesure de NO jusqu'à 2.000 ppm	Mesure de NO_2 jusqu'à 200 ppm	Calcul de NO_x (à partir de NO)	Mesure de NO_x (NO + NO_2)	Mesure de SO_2 jusqu'à 2.000 ppm	Technologie des capteurs ECO	Pompe de rinçage séparée pour capteur CO	Mesure du CO dans l'air ambiant	Excès d'air (λ)	Calcul du rendement (η)	Calcul des pertes (qA)	Mesure de la temp. des gaz de combustion	Mesure de la temp. de l'air comburant	Mesure du tirage et de la pression (diff.)	Séparateur de condensats inclus	Fonction de mémorisation	Test automatique d'étanchéité	Communication Bluetooth® Smart et USB	EUROimprimante sans fil	3 ans de garantie avec MQS®	7 ans de garantie avec MQSe
O_2, CO_{bas}	■	■	■		■						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
O_2, CO_{bas}, CO_{haut}	■	■	■	■	■						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
O_2, CO_{bas}, NO	■	■	■		■	■		■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
O_2, CO_{bas}, CO_{haut}, NO	■	■	■	■	■	■		■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
O_2, CO_{bas}, CO_{haut}, NO, NO_2	■	■	■	■	■	■	■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
O_2, CO_{bas}, CO_{haut}, NO, SO_2	■	■	■	■	■	■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
O_2, CO_{bas}, CO_{haut}, NO, NO_2, SO_2	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	



Accessoires inclus

Robuste valise en matière synthétique résistante aux chocs et rembourrée de mousse, étui de protection pourvu de puissants aimants, EUROimprimante, sonde d'étanchéité, capteur de température ambiante, capteur de température d'air comburant pourvue d'un câble de 2,5 m de long, sonde modulaire de gaz de combustion équipée d'un tuyau d'échantillonnage de 2,4 m de long et d'un séparateur de condensats, filtres PTFE et à poussière (de rechange), tuyau en vitryl, chargeur d'accus / alimentation secteur, manuel d'utilisation en français et copie du certificat EN 50379 partie 2

Numéros de commande

Configurations pour installations de combustion ménagères	Numéro de commande
O_2, CO_{bas}	204883-I
O_2, CO_{bas}, CO_{haut}	204881-I
Configurations pour installations de combustion industrielles	**Numéro de commande**
O_2, CO_{bas}, NO	204882-I
O_2, CO_{bas}, CO_{haut}, NO	204880-I
O_2, CO_{bas}, CO_{haut}, NO, NO_2	204879-I
O_2, CO_{bas}, CO_{haut}, NO, SO_2	204878-I
O_2, CO_{bas}, CO_{haut}, NO, NO_2, SO_2	204877-I



Ensemble complet d'accessoires

Accessoires

Set de pression jusqu'à 1 bar

Ces accessoires sont adaptés à la totalité des analyseurs de service aptes à la mesure de pressions et des manomètres de la LIGNE BLEUE. Ce jeu comprend tous les accessoires dont vous avez besoin pour procéder à un test d'étanchéité au moyen d'un manomètre (différentiel). La pression maximale admissible par ces accessoires s'élève à un bar. En cas d'utilisation sur un manocontacteur (différentiel), l'emploi d'un manomètre présentant une résolution de 0,01 mbar/hPa est indispensable.



Accessoires inclus : coffret en aluminium avec emplacement pour votre manomètre, adaptateur de pression, clé Allen pour le montage de l'adaptateur de pression, raccord synthétique en T Ø 8 mm, tuyau en vitryl de 1,5 m, bouchon de pression conique ¾" - ⅝" avec tuyau PU de 1 m et raccord rapide, bouchon de pression conique ½" - ¾" avec tuyau PU de 1 m et raccord rapide, bouchon d'arrêt ¾" en laiton avec tuyau PU de 1 m et raccord rapide, mamelon de pénétration universel de Ø 3 à 9 mm pour raccord rapide, soufflet avec soupapes et manuel d'utilisation en français

Description	N° de commande
Set de pression jusqu'à 1 bar	17168-I

Séparateur standard de condensats

Le séparateur de condensats permet de recueillir la condensation qui se forme dans le tuyau d'échantillonnage de telle sorte qu'elle ne puisse pénétrer dans l'analyseur de service. Le séparateur standard de condensats est pourvu d'un filtre PTFE et d'un filtre à poussière.

Description	N° de commande
Séparateur standard de condensats*	925003
Filtre PTFE (1 unité)*	925030
Filtre à poussière (1 unité)*	925008

Refroidisseur peltier MAXISYSTEM

Le refroidisseur MAXISYSTEM veille à ce que les gaz de combustion soient dans un état optimal lors de leur pénétration dans l'analyseur. Les gaz de combustion se refroidissent très rapidement au sein du MAXISYSTEM où leur température est ramenée à 5 °C.

Description	N° de commande
Refroidisseur peltier MAXISYSTEM	063046

Tuyau d'échantillonnage chauffé

Pour l'exécution de mesures plus précises de la teneur en NO_x avec le refroidisseur MAXISYSTEM.



Description	N° de commande
Tuyau d'échantillonnage chauffé	069037

EUROimprimante

L'EUROimprimante de la LIGNE BLEUE est une imprimante thermique très pratique conçue pour la transmission sans fil et le tirage des résultats de mesure provenant de divers instruments de mesure de la LIGNE BLEUE. L'EUROimprimante communique avec l'instrument de mesure par le biais d'un port infrarouge de communication sans fil. Cet appareil est conçu pour être utilisé avec les manomètres (différentiels) de la gamme S4600 (ST) ainsi qu'avec les analyseurs de service Bluelyzer ST, Eurolyzer ST(e) et Multilyzer STe.

Accessoires inclus : piles, 1 rouleau de papier d'impression et manuel d'utilisation



Description	N° de commande
EUROimprimante*	069412
Papier EUROimprimante (5 rouleaux)	941999

Opacimètre

Instrument permettant de déterminer l'indice de suie des installations de combustion au mazout. Y compris échelle de comparaison des suies, 80 filtres en papier, un tube d'huile de silicone de 10 ml et une clé pour le clapet anti-retour

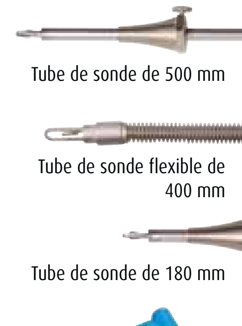


Description	N° de commande
Opacimètre	209000

Sonde modulaire de gaz de combustion

La sonde modulaire de gaz de combustion se compose d'une poignée ergonomique à laquelle divers tubes de sonde sont susceptibles d'être raccordés.

Description	N° de commande
Poignée pourvue d'un tuyau d'échantillonnage de 2,4 m de long, avec mesure du tirage*	925008-I
Poignée pourvue d'un tuyau d'échantillonnage de 5 m de long, avec mesure du tirage	925009-I
Tube de sonde de 180 mm	911133
Tube de sonde de 300 mm*	911134
Tube de sonde de 500 mm	925013-I
Tube de sonde de 750 mm	925014-I
Tube de sonde de 1.000 mm	925015-I
Tube de sonde de 1.500 mm	925016-I
Tube de sonde flexible de 400 mm	911139



Tube de sonde de 500 mm

Tube de sonde flexible de 400 mm

Tube de sonde de 180 mm



* Accessoire inclus avec le Multilyzer STe



Set de tuyaux

Ce set se compose d'une sélection de tuyaux flexibles de différents diamètres, ainsi que de divers raccords (dont raccords en Y). Le set de tuyaux est à utiliser pour diverses applications gaz avec des raccordements de différents diamètres. Comme les tuyaux sont étanches au gaz naturel, ils peuvent être utilisés sans problème pour des mesures sur une chaudière.

Accessoires inclus

2 tuyaux en vitryl de 50 cm diamètre intérieur 4 mm, 2 tuyaux en vitryl de 50 cm diamètre intérieur 6 mm, 2 tuyaux en vitryl de 50 cm diamètre intérieur 8 mm, 2 raccords pour 2 tuyaux de 4 mm vers 6 mm, 2 raccords pour 2 tuyaux de 6 mm vers 8 mm, 2 raccords Y pour 3 tuyaux de 4 mm vers 6 mm, 2 raccords Y pour 3 tuyaux de 6 mm vers 8 mm et manuel d'utilisation en français



Description	N° de commande
Set de tuyaux	069639

Carte MicroSDHC avec adaptateur USB 2.0

Cette carte MicroSDHC a une capacité de 4 Go. La carte MicroSDHC peut être utilisée avec l'analyseur de combustion Bluelyzer ST, l'analyseur de combustion Multilyzer STe, les manomètres (différentiels) série S4600 ST et le testeur de la vitesse de l'air BlueAir ST. Avec l'adaptateur USB 2.0 inclus, la carte peut être lue sur chaque ordinateur ou tablet PC avec un port USB.

Description	N° de commande
Carte MicroSDHC avec adaptateur USB 2.0	926090

Sous réserve de modifications EURO-INDEX® FR 15001

Thermocouples de la série X

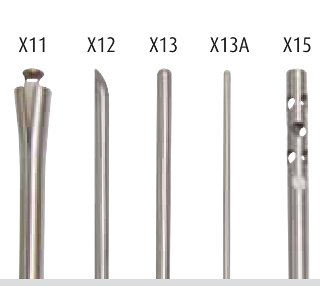
La série X de thermocouples de la LIGNE BLEUE se compose de sept sondes de température distinctes conçues pour diverses applications. Il suffit de raccorder le thermocouple (type K) à l'un des connecteurs de thermocouple de l'appareil et de lire la valeur mesurée sur l'écran de ce dernier. Par ailleurs, le raccordement simultané de deux thermocouples permet de mesurer un différence de température.

Type	Application	N° de commande
X11	surface	20454-I
X12	pénétration	20460-I
X13	liquide/gaz	20461-I
X13A	liquide/gaz	204521-I
X15	gaz de combustion	20456-I
X16	pince tuyaux	204603-I
X17	surface	20455-I



X17 thermocouple avec cordon bouclé

X11 X12 X13 X13A X15 X16 X17









EURO-INDEX dispose d'un laboratoire d'entretien et de calibrage particulièrement moderne. C'est ici que l'on procède à la maintenance préventive, à la réparation, au calibrage et, le cas échéant, à l'ajustement des instruments de mesure de cette gamme.

Centre de Service Agréé

EURO-INDEX est un Centre de Service Agréé pour la totalité des marques représentées. Cela signifie que les produits sont traités par un personnel compétent formé par le fabricant et disposant des outils spéciaux et logiciels indispensables. EURO-INDEX utilise exclusivement des pièces d'origine et la garantie dont bénéficie tout instrument demeure intact.

Une formule de service unique MQS®

MQS® est une formule de service unique avec laquelle votre analyseur de service est entretenu et calibré périodiquement pour un prix bas et fixe. Si le calibrage indique que l'instrument ne mesure plus endéans les spécifications, l'appareil est ajusté (réglé) et à nouveau calibré. Vous recevez une réduction de 10 % sur les pièces et le traitement ne s'accompagne d'aucun frais de main-d'œuvre. EURO-INDEX vous informe à temps de l'expiration du délai de recalibrage.

MQSe avec 7 ans de garantie

MQSe est une formule d'entretien et de calibrage pour l'Eurolyzer STe et les configurations pour installations de combustion ménagères du Multilyzer STe. Vous bénéficiez de 7 ans de garantie sur l'instrument et les accessoires inclus, dont l'accu, les capteurs et les consommables (comme les filtres). Avec MQSe, en plus des capteurs de pression, de température et de gaz, le thermocouple dans la sonde de gaz de combustion est également calibré. Le prix de MQSe est fixe durant toute la période de garantie de l'instrument de mesure. Les coûts d'entretien sont donc clairs et réduits, évitant toute surprise. De plus, avec MQSe vous devez présenter votre appareil seulement tous les deux ans au laboratoire pour entretien et calibrage.

Accréditation RvA

Le laboratoire de calibrage d'EURO-INDEX bénéficie d'une accréditation RvA conforme à la norme NEN-EN-ISO/IEC 17025, telles que spécifiées dans le champ d'application associé au numéro d'accréditation K105 sur le site www.rva.nl. Les instruments de mesure et d'essai portant sur des grandeurs entrant dans le champ d'application spécifié peuvent s'accompagner d'un certificat de calibrage RvA.



BELGIQUE
Chée de Louvain 607
1930 Zaventem
T: 02 - 757 92 44
F: 02 - 757 92 64
www.euro-index.be
vente@euro-index.be

PAYS-BAS
Rivium 2e straat 12
2909 LG Capelle a/d IJssel
T: +31 - (0)10 - 2 888 000
F: +31 - (0)10 - 2 888 010
www.euro-index.nl
verkoop@euro-index.nl





PORTÉE ACCRÉDITÉE VOIR www.rva.nl

